**Table 2 - Quantitative evaluation of descriptors, precision and recall estimation (with found overlap)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP | DP | NMO | NI | Precision | RecallO1 | avg ErrIM (pixel) | max ErrIM |
| SIFT | 1524.6190476190477 | 0,0065 | 436,8571 | 366.4761904761905 | 0,8372 | 0,2442 | 0,6209 | 2,487 |
| SURF128 | 2142.2619047619046 | 0,0091 | 333,7143 | 250.8095238095238 | 0,7506 | 0,1232 | 1,0492 | 3,3553 |
| SURF64 | 2142.2619047619046 | 0,0091 | 401,9524 | 296.85714285714283 | 0,7378 | 0,1458 | 1,0567 | 3,3264 |
| ORB | 5693.571428571428 | 0,0244 | 857,8571 | 727.6190476190476 | 0,848 | 0,1287 | 0,9232 | 3,25 |
| ORB1000 | 951.4761904761905 | 0,0042 | 183,7619 | 149.85714285714286 | 0,8155 | 0,1623 | 0,8999 | 2,6499 |
| BRISK | 2161.0 | 0,0093 | 338,381 | 290.6666666666667 | 0,8589 | 0,1339 | 0,8541 | 2,8983 |
| KAZE | 710.452380952381 | 0,0031 | 184,0476 | 149.76190476190476 | 0,8131 | 0,2136 | 0,8636 | 2,738 |
| AKAZE | 608.6428571428571 | 0,0026 | 136,1905 | 117.04761904761905 | 0,8585 | 0,1959 | 0,6985 | 2,2806 |

**Table 3 - Estimation of time costs**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | NP1 | NP2 | DesT1, sec | DesT2, sec | MatchT, sec | InlierT, sec | AvgDesT, ms | AvgMatchT, ms | AvgInlierT, ms | TotalNormT, sec |
| SIFT | 1529.4761904761904 | 1519.7619047619048 | 0,049544 | 0,047264 | 0,028297 | 0,001084 | 0,031746 | 0,064646 | 0,002958 | 0,126189 |
| SURF128 | 2059.285714285714 | 2225.2380952380954 | 0,092796 | 0,061817 | 0,039415 | 0,001287 | 0,036421 | 0,117957 | 0,005131 | 0,195315 |
| SURF64 | 2059.285714285714 | 2225.2380952380954 | 0,06016 | 0,060404 | 0,0218 | 0,001434 | 0,02818 | 0,054184 | 0,00483 | 0,143798 |
| ORB | 5749.9047619047615 | 5637.238095238095 | 0,016139 | 0,015261 | 0,092097 | 0,001739 | 0,002757 | 0,107333 | 0,002391 | 0,125237 |
| ORB1000 | 931.6666666666666 | 971.2857142857143 | 0,009559 | 0,008888 | 0,003026 | 0,000778 | 0,009705 | 0,016468 | 0,005191 | 0,022251 |
| BRISK | 2187.3333333333335 | 2134.6666666666665 | 0,033289 | 0,032039 | 0,01534 | 0,000821 | 0,015114 | 0,045328 | 0,002826 | 0,08149 |
| KAZE | 721.9047619047619 | 699.0 | 0,125886 | 0,106737 | 0,005316 | 0,000941 | 0,163541 | 0,028859 | 0,00628 | 0,23888 |
| AKAZE | 627.1428571428571 | 590.1428571428571 | 0,016118 | 0,015046 | 0,002059 | 0,000632 | 0,025598 | 0,015099 | 0,005404 | 0,033855 |